دورة التأسيس على النظام الجديد
دكتور وائل

الدرس الثاني عشر
{غير محلول}



0543256573

قاعدة ١ المربع الكامل

(س + ص)^{٢} = س + ٢س ص + ص^{٢}

(س - ص)^{٢} = س - ٢س ص + ص^{٢}

وتستخدم القاعدة عند

- عندما تكون س ص معلومة في التمرين
- اذا كان المطلوب س ص
- اعطاء مقدار والمطلوب تربيع المقدار

سؤال 1

اذا كان س + ص = ٥ , س ص = ١ أوجد $س^٢ + ص^٢$

أ ١٠

ب ١٥

ج ٢٣

د ٢٥

سؤال 2

اذا كان س^{٢}+ ص^{٢} = ٧ , س - ص = ١ أوجد س ص

أ ١

ب ٢

ج ٣

د ٤



سؤال 3

اذا كان $س + \frac{٣}{س} = ٤$ أوجد $س^{٢} + \frac{٩}{س^{٢}}$

- أ ٢
- ب ١
- ج ١٠
- د ٢٠

سؤال 4

اذا كان س = ٢ - $\frac{١}{س}$ أوجد س٢ + $\frac{١}{س^٢}$

أ ٢

ب ١

ج -١

د -٢

ملحوظة

$(س + ص)^2$ اكبر من $س^2 + ص^2$ اذا كان س , ص موجبة

$(س - ص)^2$ اصغر من $س^2 + ص^2$ اذا كان س , ص موجبة



سؤال 5 اذا كان س , ص موجبتين قارن بين

-القيمة الأولى $(س + ص)^2$

-القيمة الثانية $س^2 + ص^2$



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 6 اذا كان س , ص موجبتين قارن بين

- القيمة الأولى $(س - ص)^2$
- القيمة الثانية $س^2 + ص^2$



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 7 قارن بين

- القيمة الأولى $(\text{س} + \text{ص})^2$
- القيمة الثانية $\text{س}^2 + \text{ص}^2$



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 8

س = $٣\sqrt{٢}$ ، ص = $٢\sqrt{٢}$ أوجد س^٢ - ٢س ص + ص^٢

أ ٢

ب ٦

ج ١٢

د $\sqrt{٢}$



سؤال 9 ما قيمة

$(س + ص)^٢ - ٢س ص + (س - ص)^٢ + ٢ س ص$

أ) $س^٢ - ص^٢$

ب) $س^٢ + ص^٢$

ج) $٢(س - ص)^٢$

د) $٢(س^٢ + ص^٢)$

سؤال 10

تبسيط المقدار (أ + ب)^2 - (أ - ب)^2 =

أ) ب^2

ب) أ^2

ج) أب

د) ٤أب

سؤال 11 قارن بين

-القيمة الأولى $٤٩^٢$

-القيمة الثانية $١٢^٢ + ٣٧^٢$



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

قاعدة ٢ الفرق بين مربعين

$$س^{٢} - ص^{٢} = (س - ص)(س + ص)$$

ويستخدم تحليل الفرق بين مربعين في ايجاد قيمة احد المقادير السابقة اذا علم حدين منهم كما يتضح من الأمثلة الاتية



سؤال 12

اذا كان س^{٢} - ص^{٢} = ٢٠ , س + ص = ٤ أوجد س - ص

أ ٥

ب ١٠

ج ١٥

د ٢

سؤال 13

اذا كان س + ص = ٢ , س - ص = ٢ فان $س^{٤} - ص^{٤}$ =

أ ١٥

ب ١٦

ج ٢٠

د ٣٦

سؤال 14

اذا كانت $س^٢ - ص^٢ = ١٦$, $س + ص = ٨$ أوجد س



أ ٣

ب ٤

ج ٥

د ٦

سؤال 15

أوجد قيمة $١٠٠٠^{٢} - ٩٩٩^{٢}$

أ ١

ب ٩٩٩

ج ١٩٩٩

د ١١٩٩

سؤال 16

أوجد قيمة $\frac{٩^{٤} - ٩^{٢}}{٩^{٢} - ٩}$

أ ٧٢

ب ٨١

ج ٩٠

د ١

سؤال 17

اذا كان $س^٢ = ٢$ أوجد $(س - \frac{١}{س})(س + \frac{١}{س})$

أ) ١

ب) ١,٥

ج) $١ + \sqrt{٢}$

د) $٢ + \sqrt{٢}$

سؤال 18

اذا كان س^2 + ص^2 = صفر فان س^2 - ص^2 =



أ) -١

ب) صفر

ج) ١

د) ٤

سؤال 19 قارن بين

-القيمة الأولى (س + ص)٢ -القيمة الثانية س٢ + ٢ س ص + ص٢



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 20

إذا كان $س^٢ = ص^٢ + ١٨$ ، س + ص = ٢ ، فإن س - ص =

أ ٨

ب ٩

ج ١٠

د ١٦



سؤال 21

ماقيمة $١٠٢^{٢} - ٩٨^{٢}$

أ ٢٠٠

ب ٤٠٠

ج ٦٠٠

د ٨٠٠

سؤال 22

إذا كان س , ص اعداد صحيحة موجبة و كان

(ص - س)(ص + س) = ٦٤ فان قيمة ص =

أ ٢

ب ٤

ج ٦

د ١٠

سؤال 23

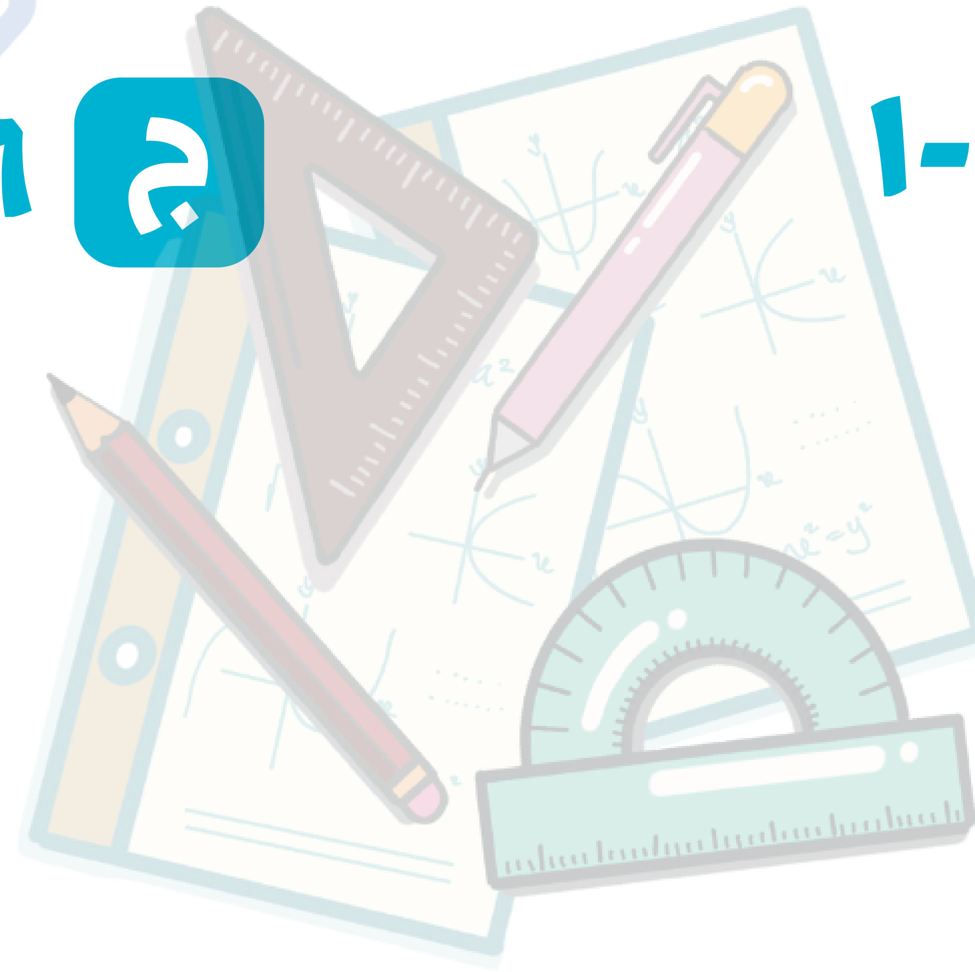
ما قيمة $(\sqrt{٦}+\sqrt{٥})^{٢}(\sqrt{٦}-\sqrt{٥})^{٢}$

أ ١

ب -١

ج ٦

د ٥



سؤال 24 قارن بين

-القيمة الأولى $٥٥٥^{٢}$

-القيمة الثانية $٢٢٢^{٢} + ٣٣٣^{٢}$



أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 25

إذا كان ل ، م ، ع أعداد طبيعية مختلفة مرتبة تصاعديا على الترتيب ل x م x ع = ٧٧ أوجد ع^{٢} + ل^{٢} - م^{٢}

أ ٧٢

ب ٧٣

ج ٧٧

د ٨٠